Opuscula Zoologica

Herausgegeben von der Zoologischen Staatssammlung in München

Nr. 123 15. Februar 1973

Limoniinen aus der Zoologischen Staatssammlung in München

(Tipulidae, Diptera)

Von **Hans Mendl**

Durch das freundliche Entgegenkommen von Herrn Dr. Fr. Kühlhorn hatte ich Gelegenheit, undeterminierte Limoniinen aus der Zoologischen Staatssammlung in München zu bearbeiten. Obwohl das Material verhältnismäßig klein ist, weist es doch einige interessante und bisher selten gefundene Arten auf.

Diese Dipteren-Gruppe wurde in den letzten 40 Jahren in Deutschland leider sehr vernachlässigt, und es ist deshalb jede Gelegenheit zu begrüßen, die die Möglichkeit bietet, selbst aus kleinen Aufsammlungen das faunistische Bild unseres Gebietes zu erweitern.

Da die Tiere nicht systematisch gesammelt und nur als Gelegenheitsfänge eingebracht wurden, verteilen sich die Fundorte über Deutschland, Österreich, die Tschechoslowakei, Italien, Jugoslawien und Vorderasien. Eine Art aus dem Iran ist neu für die Wissenschaft. Sie wird unten beschrieben. Die Tiere sind alle genadelt und zum Teil beschädigt. Bei einigen Exemplaren erwies es sich als notwendig, die durch die Trocknung eingeschrumpften Hypopygien mit KOH zu behandeln, um die Determination durchführen zu können. Sie wurden anschließend in 70prozentigem Äthanol konserviert.

Limoniini

Limonia (s. str.) nubeculosa Meigen

Verbreitung: Europa, Kanarische Inseln, Kleinasien.

Material: Spessart, Wiesen, 12. 6. 61, 1♀ (Haeselbarth leg.); Nordsee, Spiekeroog, Kiefernwald, 21. 8. 63, 1♀ (Kühlhorn leg.).

Limonia (s. str.) tripunctata Fabricius

Verbreitung: Europa, Asien.

Material: Freiham/Obb., Schonung, 7. 6. 65, 2♂♂ (Kühlhorn leg.).

Limonia (Dicranomyia) mitis Meigen

Verbreitung: Europa, Azoren, Madeira.

Material: Schwarzhölzel, Sch. E. Moos, 12. 5. 16, 1♂; München, Staatssammlung, Präparation, 6. 5. 66, 1♀ (Schacht leg.).

Limonia (Dicranomyia) modesta Meigen

Verbreitung: Europa, Kanarische Inseln, Afghanistan, Nordamerika.

M a t e r i a l : Salzburg, an einem Waldschlag, 14. 9. 62, 1♂ (B a b i y leg.); Sandberg bei Lochhausen, 15. 11. 38, 1♂.

Limonia (Melanolimonia) morio Fabricius
V e r b r e i t u n g : Europa.
M a t e r i a l : Schönhagen, Weide, 10. 8. 62, 1♀ (K ü h l h o r n leg.).

Limonia (Geranomyia) inornata Lackschewitz
V e r b r e i t u n g : Die Art ist bisher nur aus Dalmatien gemeldet.
M a t e r i a l : Triest, ohne Datum, 1♀.

Limonia (Rhipidia) duplicata Doane (= *maculata* Meigen)
V e r b r e i t u n g : Europa, Asien, Nordamerika.
M a t e r i a l : Spessart, Wiese, 12. 6. 61, 1♀ (H a e s e l b a r t h leg.); Nordsee, Spiekeroog, Kiefernwald, 21. 8. 63, 1♀ (K ü h l h o r n leg.); München, an Aas, 13. 9. 65, 1♀ (S c h a c h t leg.); München, Bot. Garten, südl. Waldrand, Rinderkot HF 40 cm, 5. 8. 66, 1♀ (S c h a c h t leg.); wie vorstehend, Schafkot, St. F., 22. 9. 66, 1♀ + 27. 9. 66, 2♀♀ (S c h a c h t leg.); München, aus Rinderkot, 29. 11. 66, 29♂♂ 30♀♀ (S c h a c h t leg.); München, Bot. Garten, aus Mist, 28. 6. 68, 3♂♂ 1♀ (S c h a c h t leg.); Marzhausen/Hessen, Grasgarten, Köderwiese, besonnb. HF 19, 10 cm, Schafkot, 22. 8. 69, 2♀♀ (K ü h l h o r n leg.).

Antocha vitripennis Meigen
V e r b r e i t u n g : Europa, Afghanistan.
M a t e r i a l : Gräfelfing/Bayern, 1. 6. 49, 1♂ (D a n i e l leg.); München-Sendling, Lichtfang, 16. 9. 65, 1♂ 1♀ (S c h a c h t leg.).

P e d i c i i n i

Pedicia (s. str.) rivosa Linnaeus
V e r b r e i t u n g : Europa.
M a t e r i a l : Osttirol, Tassenbach bei Sillian, 16. 8. 65, 1♂ (F r e u d e leg.).

Pedicia (Tricyphona) immaculata Meigen
V e r b r e i t u n g : Europa, Nowaja Semlja.
M a t e r i a l : Becharre, Libanon, VI. 31, 1♂ (K u l z e r leg.); Eisenburg bei Memmingen, 28. 9. 47, 1♀ (F o r s t e r leg.); Hintergraseck/Oberbayern, 950 m, 14. 9. 63, 1♂ (K ü h l h o r n leg.).

H e x a t o m i n i

Dactylolabis dilatata Loew
V e r b r e i t u n g : Bisher nur aus Jugoslawien gemeldet.
M a t e r i a l : Jugoslawien, Starigrad, 16. 5. 65, 4♂♂ 2♀♀ (F r e u d e leg.).

Limnophila (Prionolabis) platyptera Macquart
V e r b r e i t u n g: Mittel- und Südeuropa.
M a t e r i a l : Tschechoslowakei, Nizke Tatry, Dumbrer, 1600 bis 1700 m, 3. 7. 50, 1♀ (Dr. J. S t e h l i k leg.).
Diese Art nimmt unter den übrigen Limoniinen insofern eine Sonderstellung ein, daß bei normalflügeligen Männchen die Weibchen

brachypter und daher völlig flugunfähig sind. Obwohl die Männchen schon seit 1826 bekannt sind, konnten die Weibchen erst 1969 von Martinovský und Starý aus dem Gebiet der Tschechoslowakei beschrieben werden. Auf Grund dieser Diagnose war die Determination des vorliegenden Tieres möglich.

Limnophila (Idioptera) fasciata Linnaeus
Verbreitung: Europa.
Material: Wies, Bayern, 30. 5. 63, 1♂ (Bilek leg.).

Limnophila (Brachylimnophila) nemoralis Meigen
Verbreitung: Europa, Marokko, Ostasien.
Material: Steinebach, Bayern, 27. 6. 47, 1♂ (Daniel leg.); Osttirol, Tassenbach bei Sillian, 16. 8. 65, 1♂ (Freude leg.).

Eriopterini

Chionea lutescens Lundström
Verbreitung: Mittel- und Nordeuropa.
Material: Mariabrunn, Bayern, 30. 1. 52, 15^{30} bei 2,8° C, 2♂♂ 5♀♀ (Wichmann leg.).
Eine typische Winterart, die bisher in Bayern nur vereinzelt gefunden wurde.

Rhabdomastix (Sacandaga) subparva Starý
Verbreitung: Diese interessante Art wurde erst 1971 aus der Tschechoslowakei beschrieben. Sie läßt sich, vor allem im weiblichen Geschlecht, von den beiden verwandten Arten *R. (Sacandaga) parva* (Siebke) und *R. (Sacandaga) edwardsi* Tjeder leicht dadurch unterscheiden, daß die ♀♀ nur zwei Spermatheken besitzen, während bei den beiden anderen Arten üblicherweise deren drei vorhanden sind.
Mittlerweile konnte ich *R. (Sacandaga) subparva* Starý auch im Allgäu, im Berchtesgadener Gebiet, im Bayerischen Wald und aus der Gegend von Fulda nachweisen.
Material: Tegernsee, Abwkl., 2. 6. 17, 2♂♂.

Erioptera (s. str.) divisa Walker
Verbreitung: Europa.
Material: Eisenburg bei Memmingen, 1. 7. 46, 1♀ (Forster leg.).

Erioptera (s. str.) lutea Meigen (?)
Verbreitung: Europa, Kleinasien.
Material: „Persia sept., Elburs mts., Särdab-Tal, Tacht i Suleiman (Vandarban), 1900—2200 m, 10.—14. 7. 37 (Pfeiffer & Forster leg.)", 1♀.
Im Habitus und der Färbung entspricht das Tier vollkommen der genannten Art, doch ist eine endgültige Einordnung erst möglich, wenn dazugehörige ♂♂ vorliegen.

Erioptera (Symplecta) stictica Meigen
Verbreitung: Europa, Kleinasien, Afghanistan.
Material: „Angora, 900 m, Anatolien, 9. 6. 17", 1♂ (Rockinger leg.); „Ankara, VII. 36", 1♀.

Erioptera (Trimicra) pilipes Fabricius

Verbreitung: Kosmopolit.

Material: „El Riad, Arabia centr.“, 16. 2. 59, 1♂; 12. 3. 59, 1♂; 17. 3. 59, 1♀; 4. 5. 59, 1♀; 5. 5. 59, 1♂; 23. 5. 59, 1♀; 29. 5. 59, 1♀; (ohne Datum) 1♀ (alles E. Daniel leg.).

Unter allen Tipuliden zeigt *Erioptera (Trimicra) pilipes* Fbr. die weiteste Verbreitung. Sie ist auf allen Kontinenten anzutreffen und zählt selbst zur Fauna der entlegensten ozeanischen Inseln.

Nahezu alle der bisher beschriebenen *Trimicra*-Arten gehören, wie vor allem Alexander nachwies, zu der ziemlich variablen Art *Erioptera (Trimicra) pilipes* Fabricius. Einzig Neuseeland und die südlich davon gelegenen Inseln weisen drei weitere Arten oder zumindest Unterarten auf. Für die Macquarie-Inseln ist sie überhaupt die einzige bisher festgestellte Limoniinen-Art.

Erioptera (Ilisia) spec.

Material: Diessen/Ammersee, 510 m, 29. 4. 48, 1♀ (Engelhardt leg.).

Das Tier war von Nielsen als Molophilus spec. bestimmt. Bei dem Subgenus *Ilisia* läßt sich bei den ♀♀ bisher noch nicht sicher die Art-Identität feststellen. Auch der frühe Fangtermin erlaubt keine Schlüsse, da im Allgäu zur selben Zeit schon drei Arten zu beobachten sind: *E. (Ilisia) areolata* Siebke, *E. (Ilisia) cziżeki* Bangerter und *E. (Ilisia) vicina* Tonnoir. Am ehesten dürfte das Tier zu letzterer Art zu rechnen sein.

Ormosia (s. str.) spec.

Material: Hohen-Aschau, (ohne Datum), 1♀ (v. Rosen leg.).

Die genaue Bestimmung der *Ormosia*-♀♀ ist immer noch problematisch. Das Tier scheint in die Nähe von *Ormosia (s. str.) hederae* Curtis zu gehören.

Ormosia (Rhypholophus) haemorrhoidalis Zetterstedt

Verbreitung: Europa.

Material: Hintergraseck/Oberbayern, 950 m, Rinderstall, 14. 9. 63, 1♂ (Kühlhorn leg.).

Molophilus montanus nov. spec. (Abb. 1—5)

Locus typicus: Tacht i Suleiman, Särdab-Tal (Vandarban), 1900—2000 m, Nord-Iran, Elburs-Gebirge.

Typus: 1♂ in der Zoologischen Staatssammlung in München.

Diagnose: Eine gelbbraune, mittelgroße Molophilusart, die im Hypopygbau äußerlich *Molophilus cinereifrons* de Meijere zum Verwechseln ähnelt, jedoch eine völlig andere Penisstruktur aufweist, was schon ohne Präparation festgestellt werden kann.

Vorliegendes Material: 1 genadeltes, beschädigtes ♂, das nach KOH-Behandlung jetzt in 70prozentigem Äthanol konserviert ist.

Holotypus ♂: Flügellänge 5 mm. Kopf und Rostrum dunkelbraun, Palpen schwärzlichbraun; Fühler gelbbraun; Geißelglieder in der ersten Hälfte zylindrisch, die weiteren eiförmig; Wirtelhaare etwa gliederlang.

Thorax gelbbraun mit dunklem Seitenstreifen. Hüften und Beine gelbbraun mit verdunkelten Schenkel- und Schienenenden, Tarsen dunkelbraun. Flügel graugelb; Adern und Ränder, bes. Hinterrand,

sehr dicht behaart. Schwinger orangegelb, leicht zugespitzt und stark behaart; Stiel nur wenig länger als der Schwingerknopf (Abb. 3).

Hypopyg: Gelbbraun und auffallend behaart; 9. St. relativ kurz, an den Seiten mit deutlich gedunkelten, leicht vorgezogenen Ecken, median leicht konvex vorgewölbt; 9. Tg. stark vorgewölbt. Basalglied in Lateralansicht nach hinten abflachend, unterer Fortsatz stark ausgeprägt, beinahe den Hinterrand des Basalgliedes erreichend; dorsal gesehen, Basalglieder lang kegelförmig, Spitzen im Enddrittel leicht nach innen geneigt. Endglied verhältnismäßig lang, bis zum Ende gleichmäßig breit verlaufend, nach unten gebogen und stumpf

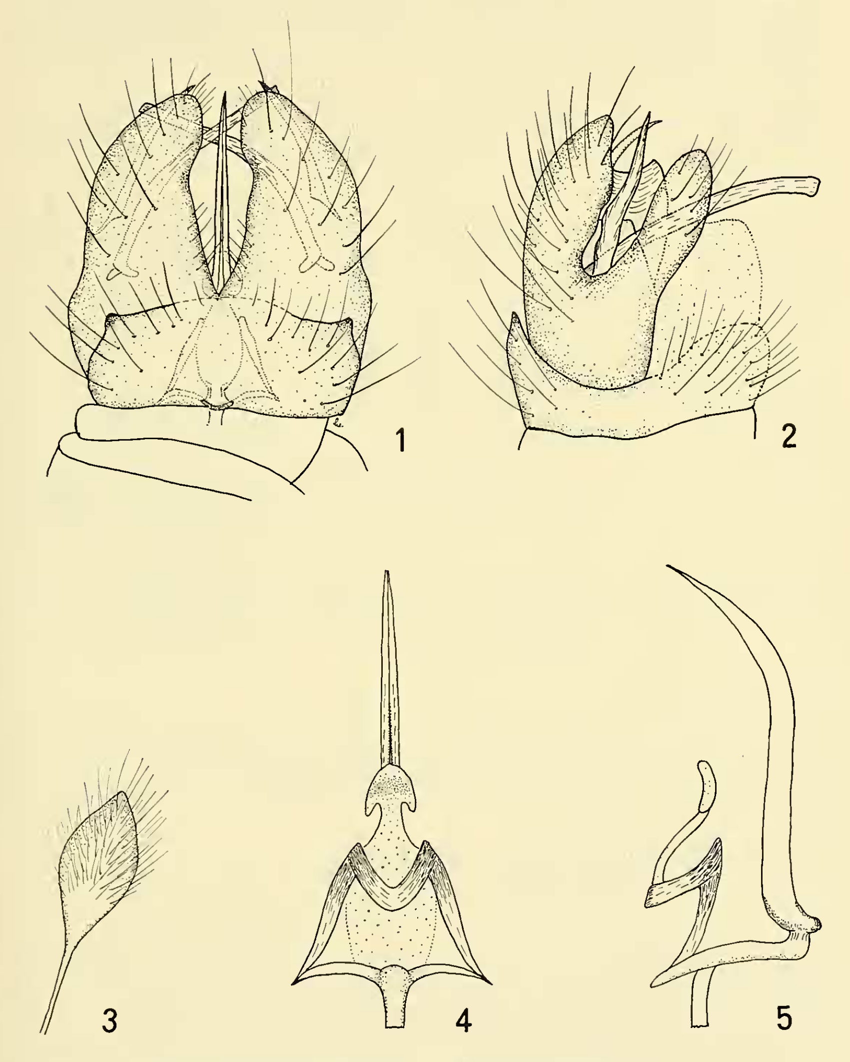


Abb. 1—5: *Molophilus montanus* nov. spec., Holotypus, ♂
Abb. 1: Hypopyg, dorsal. — Abb. 2: Dito, lateral. — Abb. 3: Schwinger. — Abb. 4: Aedeagus, ventral. — Abb. 5: Dito, lateral.

endigend. Haken ungleichmäßig breit, scharf zugespitzt und das Basalglied nur geringfügig überragend (Abb. 1 u. 2).

Penis aus einer gestielten elliptischen Basis entspringend und in eine lange, schlanke, nach unten gerichtete Spitze auslaufend; ventraler Anhang bis zur Penismitte reichend, wie eine Schaufel geformt, die mit breiter Basis einem umgekehrten W aufgesetzt ist (Abb. 4 u. 5).

♀: Nicht bekannt.

Vorkommen: Tacht i Suleiman, Särdab-Tal (Vandarban), 1900 bis 2000 m, Nord-Iran, Elburs-Gebirge; Holotypus 1♂, 10.—14. 7. 1937, E. Pfeiffer & W. Forster leg. Es ist zu vermuten, daß *Molophilus montanus* n. sp. auch in anderen Gebieten Vorderasiens vertreten ist, obwohl Savtshenko im angrenzenden Transkaukasien die Art bisher noch nicht antraf.

Verwandtschaft: *Molophilus montanus* n. sp. steht im Hypopygbau zweifellos *Molophilus cinereifrons* de Meijere sehr nahe, läßt sich aber durch folgende Unterschiede leicht von diesem trennen:

	Molophilus cinereifrons de Meijere	*Molophilus montanus* *nov. spec.*
Basalglied: (in Lateralansicht)	Am Ende senkrecht abgeschnitten und weist dort noch eine ventral gerichtete dunkle Ausbuchtung auf.	Zum Ende flach gerundet (Abb. 2)
Unterer Basalgliedfortsatz:	Etwa nur halbe Basalgliedlänge.	Erreicht fast das Basalgliedende (Abb. 2).
Penis:	Unterer Anhang schmal, von Penislänge, am Ende etwas verdickt.	Unterer Anhang von typischer Form, erreicht nur halbe Penislänge, ist am Ende schaufelförmig erweitert (Abb. 4 u. 5).
Schwingerknöpfe:	Weißgrau, oval, außen gerundet. (Siehe Abb. 102 u. 106 in Starý 1969, S. 127)	Orange, länglich, außen in eine stumpfe Spitze ausgezogen (Abb. 3).

Molophilus spec.

Material: Hölloch, rd. 50 m nach dem Eingang, 9. 9. 49, 1♀ (Freude leg.); Ammerdurchstich, Diessen/Ammersee, 540 m, 13. 5. 48, 1♀ (Engelhardt leg.). Beide Tiere gehören in die Gruppe der grauen *Molophilus*-Arten.

Tasiocera (Dasymolophilus) murina Meigen

Verbreitung: Europa.

Material: Eisenburg bei Memmingen, 10. 6. 46, 1♂ (Forster leg.).

Für die Gelegenheit, das bisher noch unbestimmte Limoniinen-Material der Zoologischen Staatssammlung in München studieren zu dürfen, danke ich Herrn Landeskonservator Dr. Fr. Kühlhorn herzlich. Zu besonderem Dank für wertvolle Auskünfte, die neue Art betreffend, bin ich den Herren Dr. E. N. Savtshenko / Kiew, Dr. J. Starý / Olomouc und Dr. B. Tjeder / Lund verpflichtet.

Die Arbeit wurde durch die Hilfe der Deutschen Forschungs-Gemeinschaft gefördert.

Literatur

Alexander, Ch., P. (1942/66): The Diptera or true flies of Connecticut. — First fascicle. State Geol. and Nat. Hist. Surv. Connecticut Bull. 64: 1—509.

— — (1962): The Crane flies of the Galapagos Islands (Tipulidae, Diptera). — Opuscula Zoologica, München, Nr. 61: 1—5.

— — (1962): Insects of Macquarie Island. Diptera: Tipulidae. — Pacific Insects 4 (4): 939—944.

— — (1967): The Craneflies of California. — Bull. of the Calif. Insect Survey, Vol. 8, Berkeley and Los Angeles, 1—269.

Edwards, F. W. (1938): British short-palped craneflies. Taxonomy of adults. — Trans. Soc. Brit. Ent., Southampton, 5: 1—168.

Lackschewitz, P. (1928): Die palaearktischen Limnobiiden des Wiener Naturhistorischen Museums. — Ann. Naturhist. Mus. in Wien, 42: 195—244.

— — (1940 a): Die palaearktischen Rhamphidiinen und Eriopterinen des Wiener Naturhistorischen Museums. — Ann. Naturhist. Mus. in Wien, 50: 1—67.

— — (1940 b): Die palaearktischen Limnophilinen, Anisomerinen und Pediciinen des Wiener Naturhistorischen Museums. — Ann. Naturhist. Mus. in Wien, 50: 68—122.

Martinovský, J. and Starý, J. (1969): The discovery of brachypterous females of Limnophila platyptera (Macquart), with notes on the classification of this species (Diptera, Tipulidae). — Acta entomologica bohemoslovaca, Tom. 66, No. 6: 381—386.

Starý, J. (1971): Revision der Arten der Unterfamilie Limoniinae (Tipulidae, Diptera) aus den Sammlungen des Mährischen Museums in Brno mit besonderer Berücksichtigung der Fauna Mährens. Teil II: Tribus Hexatomini und Eriopterini. — Acta Musei Moraviae, LV: 133—194.

Starý, J. und Rozkošny, R. (1969): Die slowakischen Arten der Unterfamilie Limoniinae (Tipulidae, Diptera). — Ac. rer. nat. Mus. nat. Slov., Bratislava, XV-2: 75—136.

Tjeder, B. (1955): Diptera: Fam. Tipulidae in Catalogus Insectorum Suecicae. — Opuscula Entomologica, 20: 229—247.

Anschrift des Verfassers:
Hans Mendl, 896 Kempten/Allg., BRD, Johann-Schütz-Str. 31.